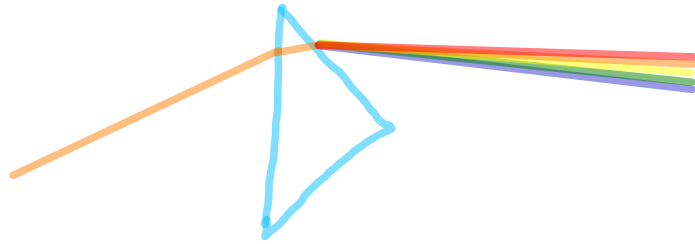


I colori

1

Dall' esperimento sulla dispersione della luce si ottiene la separazione della luce bianca nelle sue componenti colorate.



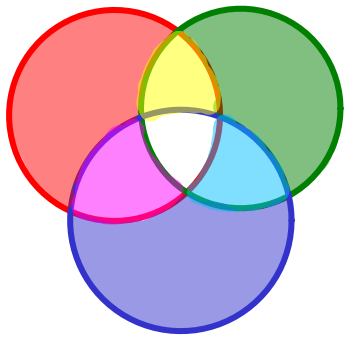
Come si combinano i colori per dare altri colori?

I colori si possono combinare per **sintesi additiva** e per **sintesi sottrattiva**.

La **sintesi additiva** consiste nella sovrapposizione di due o più fasci di luce colorata.

Si individuano tre **colori primari** per la sintesi additiva: rosso, verde, blu (RGB).

I colori primari si combinano nella sintesi additiva dando i seguenti risultati:



Rosso + Verde \rightarrow Giallo

(2)

Rosso + Blu \rightarrow Magenta

Blu + Verde \rightarrow Cyan

La sintesi additiva di rosso, verde e blu dà la luce bianca.

La **sintesi sottrattiva** consiste invece nel **filtrare la luce**, cioè appunto nella sottrazione delle componenti di colore diverse dal colore del filtro.

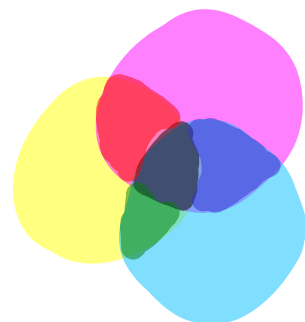
I colori primari per la sintesi sottrattiva sono: giallo, magenta e ciano (YMC)

Sovrapponendo coppie di filtri si hanno i seguenti risultati:

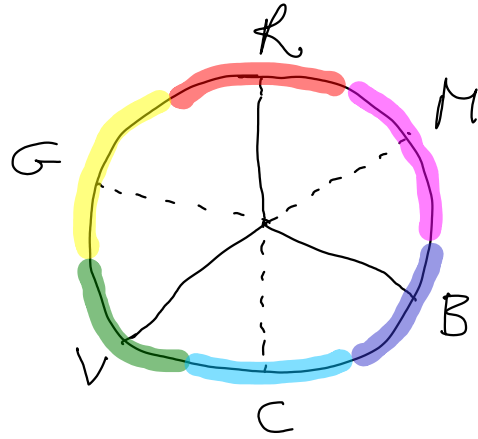
Magenta + Giallo \rightarrow Rosso

Cyan + Giallo \rightarrow Verde

Magenta + Cyan \rightarrow Blu



3
I risultati illustrati in precedenza
possono essere riassunti per mezzo del
seguente diagramma



Le linee continue collegano i colori primari
per la sintesi additiva.

Le linee tratteggiate collegano i colori
primari per la sintesi sottrattiva.

La sintesi additiva si utilizza per esempio
per determinare i colori sui monitor dei
computer e dei televisori.

La sintesi sottrattiva si usa invece per le
immagini a colori su carta stampata
(stampanti, riviste e giornali).